OPTIMUS

ECUALIZADOR GRAFICO 2 x 31 BANDAS

EQ-150

Manual de instalación y funcionamiento

Gracias por confiar en los productos OPTIMUS. El ecualizador gráfico EQ-150 es un equipo de alta calidad diseñado para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones. Gracias a la simplicidad de su manejo tanto para novatos como para profesionales, permite obtener de él unos muy buenos resultados en ambos casos.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No intente quitar los tornillos o paneles de su EQ-150. En el interior del equipo no hay elementos que puedan ser de utilidad para el usuario.
- No utilice el equipo cerca de fuentes de calor o radiadores.
- No utilice el equipo cerca del agua, éste no debe mojarse ni ser guardado o utilizado en lugares húmedos.
- No permita que objetos o líquidos entren en el equipo.
- Este equipo no debe recibir salpicaduras, ni deben colocarse encima de él, o de la fuente CA, recipientes llenos de líquidos.
- Si se daña la unidad, se ha caído o parece averiada, refiérase a la sección de información de servicio.

GARANTÍA

El fabricante garantiza este equipo contra defectos en materiales y mano de obra durante un periodo de 2 años.

El fabricante se reserva el derecho de decisión final en todas las demandas de garantía.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

Daños producidos por accidentes, mal uso, instalación incorrecta o negligencia.

Daños producidos por reparaciones o modificaciones realizadas por personas no autorizadas por OPTIMUS.

Productos en los que el número de serie haya sido desfigurado, alterado o eliminado.

QUIÉN ESTÁ PROTEGIDO

Esta garantía puede ser solicitada por el comprador original y los subsiguientes propietarios dentro del periodo de garantía, proporcionando una copia de la factura original de compra siempre que la garantía sea requerida.

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Si usted tiene problemas con el equipo o cree que está fallando, debe primero comprobar cuidadosamente que los ajustes sean correctos refiriéndose a este manual. Si no se soluciona el problema o si el equipo está dañado físicamente contacte con su proveedor o distribuidor local para detalles de servicio.

OPTIMUS no aceptará responsabilidad alguna en caso de equipos dañados en el transporte o unidades no retornadas en su embalaje original, para reparaciones en garantía u otros.

1. ESPECIFICACIONES 3
2. RECOMENDACIONES 3
3. ACCESORIOS 3
4. FUNCIONAMIENTO 4
4.1. Panel frontal 4
4.2. Panel posterior 5
5. CONFIGURACIÓN INICIAL 6
6. CONEXIONES DE AUDIO 6
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 7

1. ESPECIFICACIONES

- Ecualizador de dos canales (31 bandas por canal).
- Filtros de 1/3 de octava.
- Rango de ecualización efectivo de 20 Hz a 20 kHz.
- Filtros de Q constante.
- Amplificación y atenuación conmutable 12 dB / 6 dB con LED de indicación de estado.
- Segmento de 12 LED para monitorización fiel del nivel de salida (-30 dB a +12 dB).
- Entradas / Salidas con conector XLR para señales balaceadas y Jack 6,3 mm para señales no balanceadas.
- Conmutador de Bypass con LED de indicación de estado.
- Filtro pasa-bajos (frecuencia de corte de 2,5 kHz a 30 kHz) y filtro pasa-altos (frecuencia de corte de 10 Hz a 400 Hz).
- Control de ganancia 15 dB amplificación / 15 dB atenuación

2. RECOMENDACIONES

Le recomendamos leer atentamente las instrucciones del aparato antes de su uso, ya que éstas contienen importante información de interés para su seguridad.

El EQ-150 dispone también de algunas funciones innovadoras que quizá no haya visto antes, por lo tanto, trate de experimentar con él ayudándose de este manual antes de usarlo en una instalación.

3. ACCESORIOS

El EQ-150 se suministra con un cable de alimentación CA y un manual de instrucciones.

Guarde la caja por si es necesario el envío de la unidad para revisión o reparación.

4. FUNCIONAMIENTO

4.1. Panel frontal

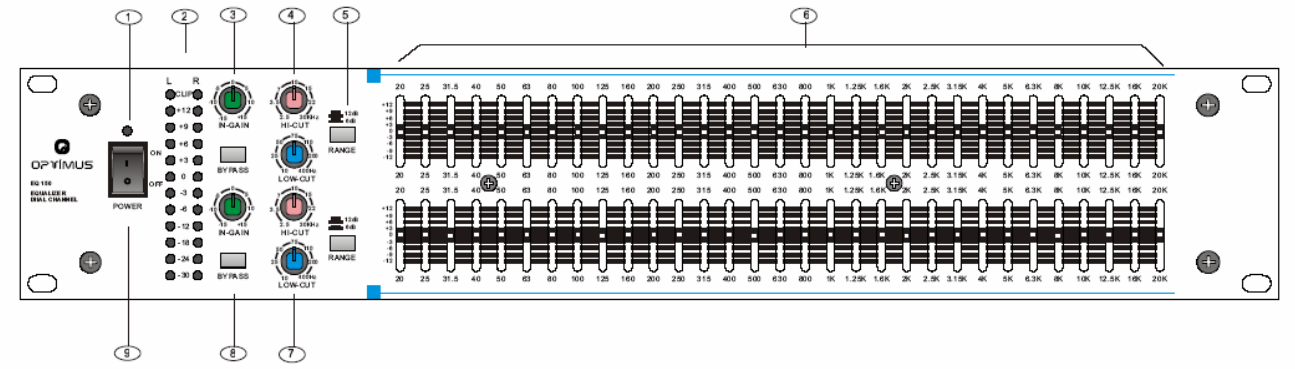


Fig 1. Panel frontal EQ-150

(1) Indicador POWER:

El LED azul indicará que el EQ-150 se encuentra en funcionamiento.

(2) Medidor de nivel de salida:

Este segmento de 12 LEDS indicará el nivel de salida de -30 dB a +12 dB.

El LED Rojo marcado con la palabra **CLIP** se encenderá cuando el nivel de señal se encuentre cerca del límite de saturación.

El equipo dispone de un medidor de nivel de salida para cada canal.

(3) GAIN (Ganancia):

Este control determina el nivel de entrada de señal. Puede realizarse un ajuste de ganancia entre -15 dB y + 15 dB.

El proceso de ecualización puede ocasionar una pérdida considerable de señal. Para compensar esta perdida, active el conmutador de **BYPASS** y compare el nivel de señal original con el nivel ecualizado. Incremente el control de ganancia hasta que el nivel de la señal ecualizada se aproxime a la señal original.

(4) HI-CUT (Filtro pasa-bajos):

Filtro pasa-bajos de frecuencia seleccionable. Ajuste la frecuencia de corte del filtro de 2,5 kHz a 30 kHz. Tenga en cuenta que los controles tienen que estar ajustados al máximo (30 kHz) para dejar inalterada una señal dinámica con un gran ancho de banda. El rango de frecuencias seleccionadas se atenuarán 18 dB.

(5) RANGE (Rango):

El EQ-150 permite seleccionar la ganancia amplificación / atenuación de los deslizadores verticales entre 12 dB y 6 dB. El conmutador permanecerá iluminado cuando sea presionado indicando funcionamiento en modo 6 dB.

(6) Sección de ecualización:

Estos controles calibrados ajustan la amplificación / atenuación en sus respectivas frecuencias. Son puede ajustar desde una amplificación de 12 dB a una atenuación de 12 dB (para afinar el ajuste, la unidad puede operar con 6 dB de amplificación a 6 dB de atenuación presionando el conmutador **RANGE**).

(7) LOW-CUT (Filtro pasa-altos):

Filtro pasa-altos de frecuencia seleccionable. Ajuste la frecuencia de corte del filtro de 10 Hz a 400 Hz. Tenga en cuenta que los controles tienen que estar ajustados al mínimo (10 Hz) para dejar inalterada una señal dinámica con un gran ancho de banda. El rango de frecuencias seleccionadas se atenuarán 18 dB.

4.2. Panel posterior

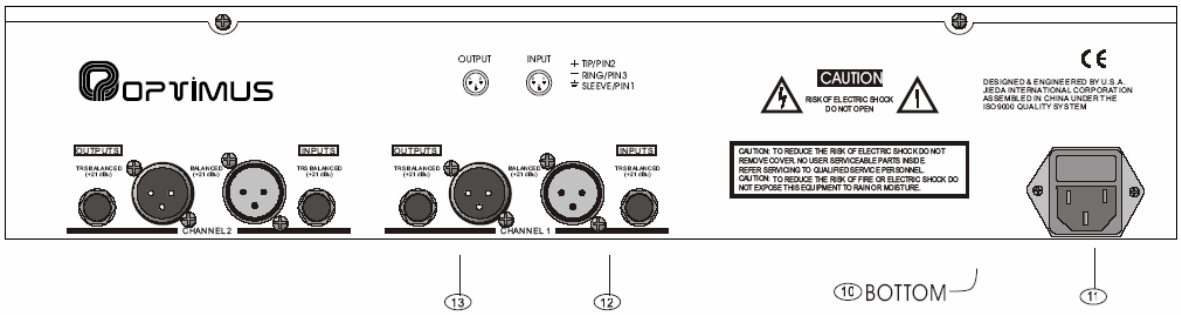

OPTIMUS
OUTPUT
INPUT
+ TIP/PIN2
– RING/PIN3
≐ SLEEVE/PIN1
CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN
DESIGNED & ENGINEERED BY U.S.A. JIEDA INTERNATIONAL CORPORATION ASSEMBLED IN CHINA UNDER THE ISO9000 QUALITY SYSTEM
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.
OUTPUTS
INPUTS
CHANNEL 2
CHANNEL 1
13
12
10 BOTTOM
11

Fig 2. Panel posterior EQ-150

(8) BYPASS:

Este conmutador permite que la señal no quede afectada por los controles. Cuando está activado, la señal de entrada se redirige directamente a la salida.

(9) Conmutador POWER:

Conmutador de puesta en marcha del equipo.

(10) Numero de serie:

Numero de serie del equipo.

(11) Conexión de alimentación / Fusible:

Por favor, cerciórese antes de conectar el EQ-150 a la corriente, que éste esté ajustado para operar con el voltaje adecuado.

Los fusibles fundidos deben ser substituidos por fusibles del mismo tipo y características.

Use el cable de alimentación incluido para conectar el equipo a la red eléctrica.

Por su propia seguridad nunca desconecte o inutilice la conexión a tierra de cualquier equipo.

Si el interruptor usado no dispone de conector de tierra, tendrá que usarse un adaptador para poner el tercer cable a tierra correctamente. Para prevenir riesgos de electrocuciones o fuegos, asegúrese siempre de que el ecualizador y todos los equipos asociados están correctamente puestos a tierra.

(12) INPUTS (Entradas de audio):

Entradas de audio balanceadas del EQ-150, disponibles en conector Jack 6,3 mm y XLR.

(13) OUTPUTS (Salidas de audio):

Salidas de audio del EQ-150. Disponibles en conector Jack 6,3 mm y XLR.

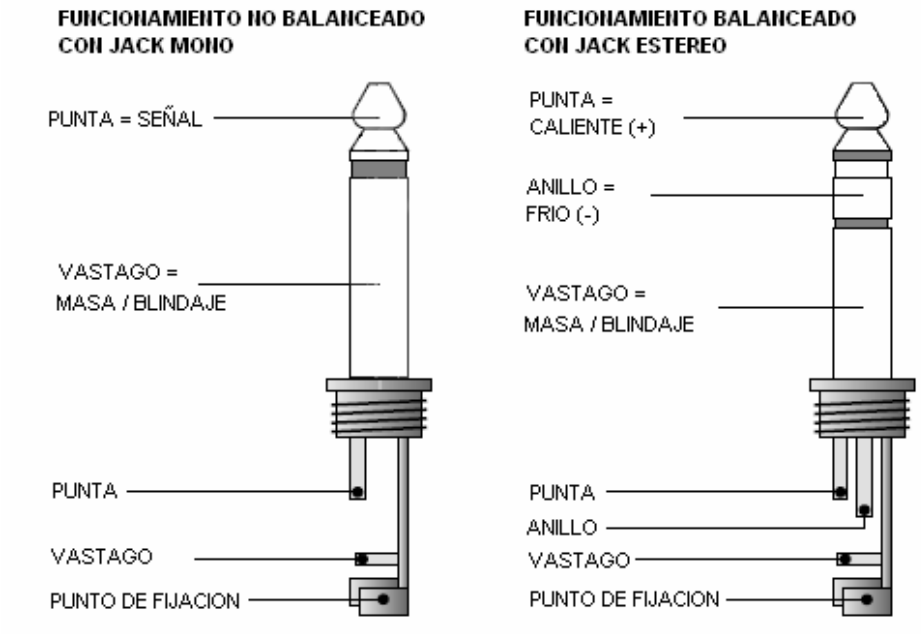
5. CONFIGURACIÓN INICIAL

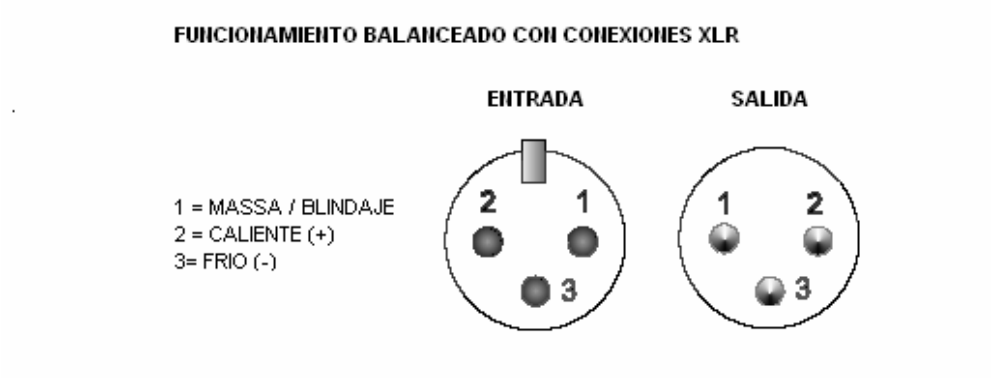
Recomendamos ajustar los controles del equipo siguiendo el proceso descrito en las siguientes secciones. Esto le dará una mejor idea del funcionamiento de los controles y conmutadores.

1. Ajuste el EQ-150 en modo *Bypass* (Conmutador de **BYPASS** no presionado), el control de ganancia al centro, y todos los controles de frecuencia a la mitad.
2. Gire los controles **LOW-CUT** al máximo en sentido anti-horario, y los controles **HI-CUT** al máximo en sentido horario.
3. Compare la señal procesada con la señal original presionando el conmutador **BYPASS**.
4. Si el nivel de la señal ecualizada es menor que en el modo *Bypass* incremente la ganancia para compensar la pérdida de señal.
5. Luego, dependiendo de sus necesidades puede seleccionar el modo de operación entre 6 ó 12 dB. Ajustando los filtros pasa-altos y pasa-bajos para eliminar la parte de la señal no deseada.

6. CONEXIONES DE AUDIO

La entradas y salidas de audio pueden usarse como balanceadas o no balanceadas. Puede verse las distintas conexiones en la siguiente figura.





Para pasar de conexión balanceada a no balanceada, en el Jack deben puntearse el anillo y el vástago, y en el XLR unirse los pins 1 y 3.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS DE AUDIO

Conectores	2 x XLR hembra y 2 x Jack hembra 6,3 mm
Tipo	Balanceadas electrónicamente
Impedancia	20 kΩ
Nivel de entrada nominal	0 dBV (1 V RMS)
Nivel de entrada máximo	+18 dBV (8 V RMS)

SALIDAS DE AUDIO

Conectores	2 x XLR hembra y 2 x Jack hembra 6,3 mm
Tipo	Balanceadas electrónicamente
Impedancia	660 Ω salidas balanceadas
Nivel de salida nominal	0 dBV (1 V RMS)
Nivel de salida máximo	24 dBV balanceada, +18 dBV no balanceada

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

Ancho de banda	20 Hz a 20 kHz, +1 / -1 dB
Ruido	> 95 dBu, no ponderado 22 Hz a 22 kHz
THD	0,002 % tip. @ 20Hz a 20 kHz
Ganancia	-15 dB a +15 dB
Rango de ecualización	-12 a +12 dB ó -6 a +6 dB (seleccionable) Frecuencias centrales: 20 – 25 – 31,5 – 40 – 50 – 63 – 80 – 100 – 125 – 160 – 200 – 250 – 315 – 400 – 500 – 630 – 800 – 1k – 1k25 – 1k6 – 2k – 2k5 – 3k15 – 4k – 5k – 6k3 – 8k – 10k – 12k5 – 16k – 20k
Filtro pasa-altos	Frecuencia de corte de 10 Hz a 400 Hz
Filtro pasa-bajos	Frecuencia de corte de 2.5 kHz a 30 kHz
Indicadores	LED 12 segmentos
Indicación nivel de salida	-30 – -24 – -18 – -12 – -6 – -3 – 0 +3 – +6 – +9 – +12 – CLIP

ALIMENTACIÓN

Voltaje	230 VCA 50 Hz
Fusible	220-240 VCA: 315mA
Consumo	12 W
Conectores	Conector estándar IEC

DIMENSIONES / PESO

Dimensiones (mm)	89 (alto) x 483 (ancho) x 187 (fondo)
Peso	3,54 kg
Peso bruto	4,34 kg